



**Е. В. Романов\***

*Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова, Магнитогорск, Россия*

## **ФИНАНСИРОВАНИЕ ВУЗОВ В ЦЕЛЯХ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ: ПОДХОДЫ И МЕХАНИЗМЫ**

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** нормативно-подушевое финансирование, корректирующие коэффициенты, ведущие вузы, вузы Уральского федерального округа.

Статья носит исследовательский характер и посвящена изучению особенностей нормативно-подушевого финансирования организаций высшего образования в России. Цель работы состоит в обосновании тезиса, что реализуемый настоящее время подход к финансированию вузов не стимулирует в полной мере их инновационное развитие и поиску соответствующих стимулирующих механизмов. Для повышения эффективности образовательной и научно-исследовательской деятельности вузов России целесообразно реализовать подход, основанный на введении корректирующих коэффициентов, отражающих качество реализации основных профессиональных образовательных программ и применяемых в отношении всех составляющих базовых нормативных затрат. Проанализирован подход Министерства образования и науки к применению данных коэффициентов в отношении вузов, имеющих право самостоятельно устанавливать образовательные стандарты реализации профессиональных образовательных программ высшего образования. Представлены результаты реализации подхода в отношении ведущих вузов России и вузов Уральского федерального округа.

На основании анализа результатов предложено изменить методику определения корректирующих коэффициентов с использованием иных методологических оснований. Корректирующие коэффициенты, учитывающие качество образовательной деятельности, должны отражать способность образовательной системы к созданию условий по активному «приращению» знаний и умений обучаемыми в овладении «спрессованным» человеческим опытом во время обучения в вузе и генерации новых знаний. Корректирующие коэффициенты, учитывающие качество научно-исследовательской деятельности, должны отражать потенциал вуза в создании «прорывных» социальных и технологических инноваций, их внедрении в практику.

Изменение модели финансирования вузов предполагает выделение высшим учебным заведениям целевых средств для создания образовательных инноваций в соответствии с государственным заданием и разработку критериев оценки эффективности разработанных инноваций. В качестве необходимого условия активизации инновационной деятельности следует рассматривать законодательную регламентацию нагрузки преподавателей в части определения предельного уровня аудиторной нагрузки и нормативов на выполнение учебно-методической, научно-исследовательской и организационно-методической работы.

Статья адресована представителям вузовского менеджмента. Результаты проведенного анализа и предлагаемые подходы могут использоваться в процессе корректировки стратегии развития вуза.

**И**нновационное развитие высшего образования в России во многом определяется совершенствованием механизмов его финансирования. Анализ существующих подходов к финансовому обеспечению образовательных

организаций высшего образования дает основание судить о том, что основным источником финансирования в среднесрочной перспективе будет оставаться бюджетное финансирование. Целью данной статьи является анализ существующих

\* Романов Евгений Валентинович – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента Магнитогорского государственного технического университета им. Г. И. Носова. 455000, Магнитогорск, пр. Ленина, 24. Тел.: +7 (902) 890-84-31. E-mail: evgenij.romanov.1966@mail.ru

подходов к финансированию высшего образования, определение способов повышения его эффективности в части создания условий для кадрового воспроизводства высшей школы, ее готовности решать задачи, связанные с реализацией концепции «новой индустриализации».

### Нормативно-подушевое финансирование высшего образования

Нормативным основанием реализации нормативно-подушевого финансирования организаций высшего образования в России является Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 апреля 2014 г. № 420, в котором определены перечень стоимостных групп специальностей и направлений подготовки и величина базовых нормативных затрат по этим группам на 2015 г. [1]. В декабре 2014 г. Приказом Министерства образования и науки № 1553 в указанный выше приказ были внесены изменения в части установления базовых нормативных затрат по группам специальностей и направлений подготовки (*Приложение 1*) [2].

В соответствии с документом<sup>1</sup>, утвержденным 6 августа 2015 г. № АП-63/18вн, определены стоимостные группы специальностей и направлений подготовки, итоговые значения и величина базовых нормативных затрат, территориальные корректирующие коэффициенты, учитывающие целевой уровень заработной платы в регионе, корректирующие коэффициенты на затраты на коммунальные услуги, а также отраслевые корректирующие коэффициенты на 2016 г. и последующие годы [3].

Для понимания тенденций изменений в финансировании высшего образования в табл. 1 представлены итоговые значения и величины составляющих нормативных затрат, на 2015 и 2016 гг., приведенные в Приложениях рассматриваемых документов (кроме ассистентуры-стажировки, ординатуры, интернатуры и докторантуры<sup>2</sup>).

Как видно из данных табл. 1, в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 29 апреля 2014 г. № 420 (*Приложение 4*) и изменением к нему (Приказ Министерства образования и науки РФ от 8 декабря 2014 г. № 1553 (*Приложение 1*)) итоговые значения базовых нормативных затрат по первой стоимостной

группе на 2015 г. (бакалавриат и специалитет) составляют 63,37 тыс. руб.; по второй стоимостной группе – 70,0 тыс. руб.; по третьей стоимостной группе – 114,0 тыс. руб.

В соответствии с изменениями, норматив затрат на оплату труда ППС на 2015 г. снизился и составил для бакалавриата и специалитета 33,35 тыс. руб., для магистратуры – 40,72 тыс. руб., для аспирантуры – 39,65 тыс. руб. За счет этого снижения увеличились нормативы затрат на приобретение материальных запасов (включая затраты на приобретение расходных материалов, мягкого инвентаря), затраты на организацию учебной и производственной практики (в том числе затраты на проживание и оплату суточных для обучающихся, проходящих практику), затраты на приобретение услуг связи и Интернет (которые первоначально вообще не были предусмотрены), затраты на повышение квалификации ППС.

На 2016 г. итоговое значение базовых нормативных затрат по первой стоимостной группе (бакалавриат и специалитет) составит 68,16 тыс. руб.; по второй стоимостной группе – 78,16 тыс. руб.; по третьей стоимостной группе – 120,16 тыс. руб.

Неизменным остается подход при котором норматив затрат на оплату труда ППС принят единым для всех стоимостных групп специальностей и направлений подготовки, который в 2016 г. увеличится и составит для бакалавриата и специалитета – 36,56 тыс. руб., для магистратуры – 43,87 тыс. руб., для аспирантуры – 45,09 тыс. руб.

Подход, положенный в основу нормирования затрат на оплату труда ППС, мы считаем достаточно спорным. Например, предполагается, что нет различий в трудоемкости подготовки специалистов и бакалавров. Так, к первой стоимостной группе отнесены следующие направления подготовки бакалавриата: 01.03.04 «Прикладная математика», 43.03.03. «Гостиничное дело», 45.03.02 «Лингвистика». К этой же стоимостной группе отнесены специальности 01.05.01 «Фундаментальная математика и механика», 45.05.01 «Перевод и переводоведение». Вызывает сомнение, что трудоемкость подготовки к занятиям (включая разработку соответствующего методического обеспечения) для преподавателей, обеспечивающих реализацию образовательных программ по столь различным отраслям науки, составляет некую инвариантную величину.

Не делается различий в трудоемкости подготовки по направлениям прикладного и академического бакалавриата, что также вызывает вопросы.

По какой-то причине затраты на содержание объектов недвижимого и особо ценного

<sup>1</sup>Статус данного документа не определен. Судя по присвоенному номеру, данный документ не является ни приказом, ни распоряжением Министерства образования и науки РФ.

<sup>2</sup>На 2016 г. определены базовые нормативные затраты не только для бакалавриата, специалитета, магистратуры, ассистентуры-стажировки, ординатуры, интернатуры, но и докторантуры.

Таблица 1

**Итоговые значения и величина составляющих базовых нормативных затрат по государственным услугам по стоимостным группам специальностей и направлений подготовки в отношении контингента, принимаемого на обучение на первый курс в 2015 г., на весь период обучения и на 2016 г. и плановый период 2017–2018 гг. (кроме ассистентуры-стажировки, ординатуры, интернатуры и докторантуры)**

Составляющие базовых нормативных затрат	Итоговые значения и величина базовых нормативных затрат, тыс. руб.								
	Бакалавриат, специалитет			Магистратура			Аспирантура (адъюнктура)		
	группа 1	группа 2	группа 3	группа 1	группа 2	группа 3	группа 1	группа 2	группа 3
Затраты на оплату труда и начисления на выплате по оплате труда профессорско-преподавательского состава (далее – ППС), включая страховые взносы во внебюджетные фонды, с учетом надбавок за ученые степени и должности									
на 2015 г. Приказ от 29 апреля 2014 г. № 420 (Приложение 4)	36,87	36,87	36,87	44,24	44,24	44,24	40,97	40,97	40,97
на 2015 г. Приказ от 8 декабря 2014 г. № 1553 (Приложение 1)	33,35	33,35	33,35	40,72	40,72	40,72	39,65	39,65	39,65
на 2016 г.	36,56	36,56	36,56	43,87	43,87	43,87	45,09	45,09	45,09
Затраты на приобретение материальных запасов, потребляемых в процессе оказания государственной услуги, включая затраты на приобретение расходных материалов, мягкого инвентаря									
на 2015 г. Приказ от 29 апреля 2014 г. № 420 (Приложение 4)	0,06	0,34	3,50	0,06	0,34	3,50	0,50	1,50	4,50
на 2015 г. Приказ от 8 декабря 2014 г. № 1553 (Приложение 1)	0,28	0,56	3,72	0,28	0,56	3,72	0,58	1,58	4,58
на 2016 г.		1,56			1,56			2,58	
Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг	0,90	0,90	4,50	0,90	0,90	4,50	0,56	0,56	4,50
на 2015 г. Приказ от 29 апреля 2014 г. № 420 (Приложение 4)									
на 2015 г. Приказ от 8 декабря 2014 г. № 1553 (Приложение 1)									
на 2016 г.									
Затраты на организацию учебной и производственной практики, в том числе затраты на проживание и оплату суточных для обучающихся, проходящих практику									
на 2015 г. Приказ от 29 апреля 2014 г. № 420 (Приложение 4)	0,23	1,29	13,80	0,23	1,29	13,80	2,10	3,20	16,09
на 2015 г. Приказ от 8 декабря 2014 г. № 1553 (Приложение 1)	1,81	2,87	15,38	1,81	2,87	15,38	2,68	3,78	16,67
на 2016 г.									
Затраты на коммунальные услуги									
на 2015 год Приказ от 29 апреля 2014 г. № 420 (Приложение 4)									
на 2015 г. Приказ от 8 декабря 2014 г. № 1553 (Приложение 1)	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
на 2016 г.									

Составляющие базовых нормативных затрат	Итоговые значения и величина базовых нормативных затрат, тыс. руб.								
	Бакалавриат, специалитет			Магистратура			Аспирантура (адъюнктура)		
	группа 1	группа 2	группа 3	группа 1	группа 2	группа 3	группа 1	группа 2	группа 3
Затраты на содержание объектов недвижимого и особо ценного движимого имущества, эксплуатируемого в процессе оказания государственной услуги на 2015 г. Приказ от 29 апреля 2014 г. № 420 (Приложение 4) на 2015 г. Приказ от 8 декабря 2014 г. № 1553 (Приложение 1) на 2016 г.	0,21	0,42	0,82	0,21	0,42	0,82	0,21	0,42	0,82
		1,53	1,76		1,53	1,76	0,25	1,64	2,35
Затраты на приобретение услуг связи, в том числе затраты на местную, междугороднюю и международную телефонную связь, Интернет на 2015 г. Приказ от 29 апреля 2014 г. № 420 (Приложение 4) на 2015 г. Приказ от 8 декабря 2014 г. № 1553 (Приложение 1) на 2016 г.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,08	0,08	0,08
Затраты на приобретение транспортных услуг, в том числе расходы на проезд ППС до места прохождения практики, повышения квалификации и обратно на 2015 г. Приказ от 29 апреля 2014 г. № 420 (Приложение 4) на 2015 г. Приказ от 8 декабря 2014 г. № 1553 (Приложение 1) на 2016 г.	0,27	0,61	5,13	0,27	0,61	5,13	0,60	0,84	5,13
Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников учреждения, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной услуги административно-управленческого, учебно-вспомогательного, прочего обслуживающего персонала, включая страховые взносы во внебюджетные фонды на 2015 г. Приказ от 29 апреля 2014 г. № 420 (Приложение 4) на 2015 г. Приказ от 8 декабря 2014 г. № 1553 (Приложение 1) на 2016 г.	18,55	22,84	25,89	18,55	22,84	25,89	21,67	29,94	28,18
	19,64	24,19	27,41	19,64	24,19	27,41	22,95	26,41	29,84
Затраты на повышение квалификации ППС, включая затраты на суточные расходы и расходы на проживание ППС на время повышения квалификации, за исключением расходов на приобретение транспортных услуг на 2015 г. Приказ от 29 апреля 2014 г. № 420 (Приложение 4) на 2015 г. Приказ от 8 декабря 2014 г. № 1553 (Приложение 1) на 2016 г.	0,42	0,61	14,23	0,42	0,61	14,23	0,62	0,93	14,23
	2,0	2,19	15,81	2,0	2,19	15,81	1,20	1,51	14,81

Продолжение табл. 1

Составляющие базовых нормативных затрат	Итоговые значения и величина базовых нормативных затрат, тыс. руб.								
	Бакалавриат, специалитет			Магистратура			Аспирантура (адъюнктура)		
	группа 1	группа 2	группа 3	группа 1	группа 2	группа 3	группа 1	группа 2	группа 3
Затраты на приобретение основных средств стоимостью до 3000 руб. включительно за единицу на 2015 г. Приказ от 29 апреля 2014 г. № 420 (Приложение 4)	0,10	0,36	3,50	0,10	0,36	3,50	0,56	1,06	4,00
на 2015 г. Приказ от 8 декабря 2014 № 1553 (Приложение 1)									
на 2016 г.		1,36			1,36			2,06	
Затраты на организацию культурно-массовой, физкультурной и оздоровительной работы со студентами									
на 2015 г. Приказ от 29 апреля 2014 г. № 420 (Приложение 4)	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	0,00	0,00	0,00
на 2015 г. Приказ от 8 декабря 2014 г. № 1553 (Приложение 1)									
на 2016 год	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	0,00	0,00	0,00
<b>ИТОГО БАЗОВЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ЗАТРАТЫ</b>	<b>63,37</b>	<b>70,00</b>	<b>114,00</b>	<b>70,74</b>	<b>77,37</b>	<b>121,37</b>	<b>70,74</b>	<b>77,37</b>	<b>121,37</b>
на 2015 г. Приказ от 29 апреля 2014 г. № 420 (Приложение 4)									
на 2015 г. Приказ от 8 декабря 2014 г. № 1553 (Приложение 1)									
на 2016 г.	<b>68,16</b>	<b>78,16</b>	<b>120,16</b>	<b>75,47</b>	<b>85,47</b>	<b>127,47</b>	<b>77,50</b>	<b>87,50</b>	<b>130,0</b>

движимого имущества, эксплуатируемого в процессе оказания государственной услуги, остаются неизменными для первой стоимостной группы. В первую очередь гуманитарные вузы окажутся в достаточно непростой ситуации: дополнительные средства, заработанные вузом, будут расходоваться на содержание имущества. Такой подход не будет стимулировать приобретение дорогостоящего оборудования, необходимого для проведения исследований в области математики и механики, компьютерных и информационных наук.

Существенным изменением в системе нормативно-подушевого финансирования является введение корректирующих коэффициентов, учитывающих целевой уровень заработной платы в регионе и затрат на коммунальные услуги.

В Приложении 5 документа, утвержденного 6 августа 2015 года [3], приведены корректирующие коэффициенты, учитывающие целевой уровень заработной платы в регионе. Для областей Уральского федерального округа значения этих коэффициентов составят:

- Свердловская область – 1,697;
- Челябинская область – 1,452;

- Курганская область – 1,172;
- Тюменская область – 1,866;
- Ханты-Мансийский автономный округ – Югра – 3,079;
- Ямало-Ненецкий автономный округ – 3,764.

Например, для ближайшего соседа Челябинской области, Республики Башкортостан, это значение составляет 1,376.

В Приложении 6 представлены корректирующие коэффициенты на затраты на коммунальные услуги, которые составят:

- Свердловская область – 1,508;
- Челябинской области – 1,461;
- Курганская область – 1,512;
- Тюменская область – 1,241;
- Ханты-Мансийский автономный округ – Югра – 3,340;
- Ямало-Ненецкий автономный округ – 1,812.

Например, для Республики Башкортостан это значение составляет 1,035.

Если логика определения корректирующих коэффициентов, учитывающих целевой уровень зарплаты в регионе, имеет какое-то рациональное объяснение, то этого нельзя сказать относительно



корректирующих коэффициентов на коммунальные услуги. Например, возникает вопрос: почему значение корректирующего коэффициента для Тюменской области самое низкое? Вызывает сомнение, что в Сибири коммунальные тарифы ниже, чем в Челябинской или Свердловской областях.

Следует отметить, что реализация идеи нормативно-подушевого финансирования ставила своей целью выравнять «стартовые» возможности вузов, создать относительно равные условия для конкуренции. Поэтому интерес представляют существующие подходы к финансированию ведущих вузов России.

### **Перспективы финансового обеспечения вузов с особым статусом**

Сложившаяся традиция в сфере высшего образования была такова, что ведущие российские вузы осуществляли свою деятельность на основе индивидуально установленных нормативов соотношений численности преподавателей и студентов. Это определяло больший размер финансирования по сравнению с другими высшими учебными заведениями. В настоящее время в рамках перехода

всех образовательных организаций высшего образования на нормативно-подушевое финансирование в Российской Федерации реализуется подход, предусматривающий отмену индивидуальных соотношений численности студентов и преподавателей в отношении образовательных организаций высшего образования, которым предоставлено право на утверждение и применение собственных образовательных стандартов. В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 234 [4] следует обеспечить постепенный переход от индивидуальных соотношений численности работников ППС и обучающихся к соотношениям численности работников профессорско-преподавательского состава и обучающихся образовательных организаций высшего образования, определенным по специальностям и направлениям подготовки в соответствии с Методикой, утвержденной распоряжением Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2014 г. № Р-225 [5].

Для минимизации финансовых последствий отмены индивидуально установленных соотношений преподавателей и студентов для образовательных организаций, имеющих право

*Таблица 2*

### **Корректирующие коэффициенты, вводимые для минимизации финансовых последствий отмены индивидуально установленных соотношений преподавателей и студентов для образовательных организаций, имеющих право самостоятельно устанавливать образовательные стандарты реализации профессиональных образовательных программ высшего образования на 2016 г.**

Наименование коэффициента	Диапазон параметра	Значение коэффициента
Средний балл единого государственного экзамена для специальностей или направления подготовки и результатов творческих испытаний по программам подготовки бакалавров и специалистов в разрезе укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, баллов	До 60	1
	От 60 до 70	1,1
	От 70 до 80	1,25
	От 80 до 100	1,5
Доля студентов победителей и призеров олимпиад школьников, принятых на обучение по программам бакалавриата и специалитета в общей численности принятых на обучение по программам бакалавриата и специалитета, %	До 3	1
	От 3 до 24	1,3
	От 24 до 100	1,7
Объем доходов от научных исследований на 1 научно-педагогического работника, тыс. руб.	До 80	1
	От 80 до 500	1,2
	Более 500	1,35
Публикационная активность научно-педагогических работников образовательной организации, единиц публикаций в изданиях, индексируемых в реферативно-библиографических базах научного цитирования Web of Science и Scopus в расчете на 100 НПП за год, предшествующий дате определения значений корректирующих коэффициентов	До 40	1
	От 40 до 100	1,2
	Более 100	1,35

самостоятельно устанавливать образовательные стандарты реализации профессиональных образовательных программ высшего образования на 2016 г., утверждены значения корректирующих коэффициентов, отражающих качество реализации профессиональных образовательных программ (Приложение 10 [3]) (табл. 2). Корректирующие коэффициенты, отражающие оценку качества реализации профессиональных образовательных программ учитывают качество приема на обучение по программам высшего образования и научный потенциал образовательной организации. При этом корректирующий коэффициент, отражающий оценку качества приема, применяется в отношении всех составляющих базовых нормативных затрат по уровням образования – бакалавриат и специалитет. Корректирующий коэффициент, отражающий оценку научного потенциала образовательной организации применяется в отношении всех составляющих нормативных затрат для всех уровней высшего образования – бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура, адъюнктура, ассистентура-стажировка.

Для понимания продуктивности идеи корректирующих коэффициентов в табл. 3 представлены данные по вузам, которые вошли в мировой рейтинг вузов по качеству образования [6] (первые 10 позиций в таблице), и по отдельным вузам, в отношении которых до 2016 г. действуют индивидуальные соотношения численности студентов и преподавателей в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 17 марта 2015 г. № 234 [4] (в таблице выделены полужирным шрифтом).

Показатели, на основании которых определяются корректирующие коэффициенты, в таблице выделены полужирным шрифтом. Для понимания инновационного потенциала вузов в таблице представлены данные о цитируемости, числе лицензионных соглашений, количестве полученных грантов.

Следует указать, что в аналитических данных [7, 8] за 2015 г. отсутствует информация о численности и удельном весе обучающихся за счет средств бюджетов, с полным возмещением стоимости обучения и средней стоимости обучения. Отсутствие такой информации не дает возможности судить об уровне доступности образования в том или ином вузе. Исходя из этого, в табл. 3 представлена информация о доли доходов вуза от образовательной деятельности в общих доходах вуза и доли внебюджетных средств в доходах от образовательной деятельности, на основании которой в определенной степени можно делать выводы об уровне доступности образования.

В табл. 3 представлена информация о среднем балле ЕГЭ (по результатам мониторинга 2015 г.), его изменение относительно прошлого года и балл ЕГЭ прошлого года. Как видно из данных таблицы, практически во всех вузах произошло снижение среднего балла ЕГЭ по сравнению с прошлым годом. Если по данным мониторинга вузов 2016 г. эта тенденция подтвердится, то можно говорить об устойчивом тренде – снижении уровня подготовки в общеобразовательной школе. Это потребует соответствующих решений (в частности, учета среднего балла школьного аттестата как объективного показателя уровня овладения «спрессованным» человеческим опытом потенциального абитуриента вуза).

Нам представляется, что подход к определению корректирующих коэффициентов базируется на методологии, положенной в основание оценки эффективности деятельности вузов, которая подвергалась справедливой критике [9]. Оценка качества образовательной деятельности по среднему баллу ЕГЭ и удельному весу студентов-победителей олимпиад вполне укладывается в вывод, сделанный К. Дженксом в 70-х гг. прошлого века: «Качество результата деятельности школы зависит, главным образом, от одной единственной характеристики, а именно, от характеристики поступающих в школу детей. Все другое – бюджет школы, ее политика, характеристики учителей – или вторичны, или не имеют совершенно никакого влияния» [10, с. 256]. Комментировать подобную позицию вряд ли имеет смысл.

В проблему целесообразности оценки продуктивности научной деятельности российских ученых посредством учета публикационной активности в журналах, индексируемых в ведущих наукометрических базах Web of Science и Scopus, определенная ясность была внесена на форуме Общероссийского народного фронта «Качественное образование во имя страны» 15 октября 2014 г.<sup>3</sup> Отвечая на вопрос представителя горного университета Санкт-Петербурга А. Ильиной, Президент РФ В. В. Путин указал на три важных момента: «Уровень, или степень, цитируемости – это, конечно, важный показатель. Но это, во-первых, только один из показателей. Первое.

Второе. Для гуманитарных отраслей он вообще практически не работает.

В-третьих, я хочу обратить Ваше внимание на то, что Ваш критический подход к этому критерию

<sup>3</sup> Форум Общероссийского народного фронта «Качественное образование во имя страны». 15 октября 2014 г. Пенза [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/transcripts/46805>

Таблица 3

**Данные для расчета корректирующих коэффициентов, отражающих качество реализации профессиональных образовательных программ высшего образования**

№ п/п	Наименование образовательного учреждения	Качество приема		Объем доходов от НИР на 1 НИПР, тыс. руб.		Публикационная активность в расчете на 100 НИПР		Доля доходов вуза от образовательной деятельности в общих доходах вуза, % /доля внебюджетных средств в доходах от образовательной деятельности, %	Дополнительные показатели	
		средний балл ЕГЭ, балл (изменение к прошлому году), % / балл ЕГЭ прошлого года	численность «олимпиадников», чел./доля «олимпиадников», %	из всех источников	за исключением средств бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки	количество публикаций в изданиях, индексируемых Web of Science/ Scopus/РИНЦ в расчете на 100 НИПР за год	количество цитирований публикаций в изданиях, индексируемых Web of Science/ Scopus/РИНЦ в расчете на 100 НИПР за 5 лет		количество лицензионных соглашений, ед.	количество полученных грантов за отчетный год в расчете на 100 НИПР, ед.
1	Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова	<b>81,57</b> (-5,0%)/85,89	188+223/ <b>7,16%</b>	582,83	<b>77,35</b>	<b>39,39/</b> <b>51,18/</b> 86,93	886,08/ 955,05/ 820,03	74,28/ 44,89	17	13,98
2	Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана	<b>76,05</b> (-14,5%)/88,9	0+368/ <b>11,15%</b>	1729,09	<b>551,48</b>	<b>9,14/</b> <b>19,45/</b> 116,76/	27,97/ 39,15/ 102,43	54,60/ 8,22	3	0
3	Российский университет дружбы народов	<b>63,5</b> (-8,7%)/69,55	5+33/ <b>1,02%</b>	172,4	<b>69,56</b>	<b>12,54/</b> <b>14,02/</b> 241,85	96,03/ 116,80/ 217,99	78,10/ 61,18	1	3,44
4	Национальный исследовательский Томский государственный университет	<b>66,2</b> (-1,8%)/67,39	1+7/ <b>0,33%</b>	1253,83	<b>250,02</b>	<b>61,30/</b> <b>98,30/</b> 229,83	205,70/ 256,89/ 453,82	47,37/ 21,81	2	20,38
5	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	<b>77,34</b> (-2,6%)/79,38	6+135/ ?	685,73	<b>402,26</b>	<b>157,30/</b> <b>173,24/</b> 148,16	1 187,60/ 914,02/ 350,82	26,85/ 66,96	0	7,97
6	Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ	<b>83,23</b> (+1,8%)/81,78 )	1+40/ <b>4,8%</b>	2391,58	<b>1 006,38</b>	<b>79,83/</b> <b>109,01/</b> 185,26	2 787,90/ 2 606,22/ 2 145,99	34,80/ 43,46	1	16,38





Продолжение табл. 3

№ п/п	Наименование образовательного учреждения	Качество приема		Объем доходов от НИР на 1 НИР, тыс. руб.		Публикационная активность в расчете на 100 НИР		Доля доходов вуза от образовательной деятельности в общих доходах вуза, %, /доля внебюджетных средств в доходах от образовательной деятельности, %	Дополнительные показатели	
		средний балл ЕГЭ, балл, (изменение к прошлому году), % / балл ЕГЭ прошлого года	численность «олимпиадников», чел./доля «олимпиадников», %	из всех источников	за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки	количество публикаций в изданиях, индексируемых Web of Science/ Scopus/РИНЦ, в расчете на 100 НИР за год	количество цитирований публикаций в изданиях, индексируемых Web of Science/ Scopus/РИНЦ в расчете на 100 НИР за 5 лет		количество лицензионных соглашений, ед.	количество полученных грантов за отчетный год в расчете на 100 НИР, ед.
7	Московский физико-технический институт (Государственный университет)	92,9 (+1,0%)/ 91,99	61+0/ 6,05%	1703,48	594,32	91,54/ 83,4/ 94,77	395,35/ 295,10/ 170,28	34,45/ 44,62	1	7,93
8	Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет)	61,72 (-4,3%)/ 64,47	0+12/ 0,45%	712,69	321,06	3,09/ 3,85/ 5,29	0,82/ 8,25/ 33,47	63,16/ 60,49	1	6,87
9	Национальный исследовательский Томский политехнический университет	72,04 (-3,6%)/ 74,76	0+41/ 2,15%	1211,39	626,43	44,63/ 70,32/ 178,48	149,06/ 161,91/ 171,92	62,33/ 15,04	8	13,29
10	Санкт-Петербургский государственный университет	84,03 (+1,8%)/ 82,53	80+205/ 9,0%	247,93	22,57	32,84/ 39,09/ 99,62	503,12/ 528,95/ 866,40	81,18/ 15,08	0	6,21
11	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	86,81 (-1,5%)/ 88,1	114+645/ 24,9%	1185,71	139,53	20,53/ 23,65/ 154,40	37,93/ 44,89/ 233,21	44,10/ 37,97	5	4,22
12	Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации	78,03 (-3,7%)/ 80,99	0+236/ 9,9%	212,23	84,01	1,62/ 5,30/ 658,03	4,79/ 8,91/ 1746,32	63,22/ 47,47	8	1,03

Продолжение табл. 3

№ п/п	Наименование образовательного учреждения	Качество приема		Объем доходов от НИР на 1 НИР, тыс. руб.		Публикационная активность в расчете на 100 НИР		Доля доходов вуза от образова- тельной деятель- ности в общих доходах вуза, %, /доля внебюд- жетных средств в доходах от образовательной деятельности, %	Дополнительные показатели	
		средний балл ЕГЭ, балл, (изменение к прошлому году), % / балл ЕГЭ прошлого года	численность «олимпиад- ников», чел./ доля «олим- пиадников», %/	из всех источников	за исключе- нием средств бюджетов бюд- жетной систе- мы Российской Федерации, государствен- ных фондов поддержки науки	количество публи- каций в изданиях, индексируемых Web of Science/ Scopus/РИНЦ, в расчете на 100 НИР за год	количество цитиро- ваний публикаций в изданиях, индек- сируемых Web of Science/ Scopus/ РИНЦ в расчете на 100 НИР за 5 лет		количество полученных грантов за отчетный год в расчете на 100 НИР, ед.	количество лицензион- ных согла- шений, ед.
13	Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации	66,41 (-7,6%)/ 71,9	3+113/ 3,4%	891,87	61,25	1,91/ 6,48/ 387,95	1,91/ 10,39/ 759,69	57,27/ 70,72	0	3,32
14	Российский экономи- ческий университет имени Г. В. Плеханова	70,67 (-8,8%)/ 77,48	0+23 0,8%	147,84	100,36	0,95/ 5,25/ 275,19	8,87/ 7,58/ 657,40	90,05/ 53,08	0	1,98
15	Российский государ- ственный гуманитар- ный университет	71,32 (-8,9%)/ 78,28	1+33/ 2,7%	157,03	14,59	5,79/ 7,68/ 261,95	21,70/ 64,32/ 171,03	88,72/ 58,36	47	6,01

Составлено по результатам анализа информационно-аналитических материалов проведения мониторинга деятельности образовательных организаций высшего образования в 2015 г. [7, 8].

Примечание: 1. Общая численность студентов, принятых на обучение по программам бакалавриата и специалитета, рассчитана на основе информации о количестве и удельном весе студентов, принятых по целевому набору.

2. Доля студентов – победителей и призеров олимпиад школьников («олимпиадников»), принятых на обучение по программам бакалавриата и специалитета, в общей численности принятых на обучение по программам бакалавриата и специалитета определяется суммарным значением доли студентов, победителей и призеров заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников, членов сборных команд Российской Федерации, участвовавших в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю всероссийской олимпиады школьников или международной олимпиады, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета без вступительных испытаний и доли студентов, победителей и призеров олимпиад школьников, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю олимпиады школьников, без вступительных испытаний.

3. Публикационная активность научно-педагогических работников определяется суммарным значением единиц публикаций в изданиях, индексируемых в реферативно-библиографических базах научного цитирования Web of Science и Scopus, в расчете на 100 НИР за год, предшествующий дате определения значений корректирующих коэффициентов.

оценки качества работы научного сотрудника, человека, который занимается наукой, в значительной степени разделяется и вашими иностранными коллегами, многие из которых, особенно в последнее время, считают, что они попадают в какую-то зависимость от ведущих научных журналов и имеют место с каким-то диктатом с их стороны. Более того, некоторые ведущие ученые зарубежных стран в знак протеста отказываются там публиковать свои исследования. Поэтому Вы попали в струю общей дискуссии в науке. Хотя, конечно, это все-таки тоже один из критериев, нужно его учитывать. Но это не что-то такое, что является абсолютным критерием качества работы».

По нашему, мнению проблема, связанная с публикациями в журналах, индексируемых в Web of Science и Scopus, имеет серьезную экономическую подоплеку, имеющую малое отношения к науке и заслуживающую отдельного исследования.

Если согласиться с подходом, предлагаемым Министерством образования и науки РФ, то очевидно, что утвержденные значения корректирующих коэффициентов обеспечивают преимущество небольшой группе вузов и не отражают оценки меры эффективности осуществления образовательной и научно-исследовательской деятельности (как соотношения результата и затрат). Следуя логике Министерства образования и науки, Российский университет дружбы народов (112-е место в мировом рейтинге вузов по качеству образования) обладал бы корректирующим коэффициентом, учитывающим качество приема на обучение по программам высшего образования на уровне 1,1. Для сравнения: НИУ «Высшая школа экономики» получила бы максимальные значения корректирующих коэффициентов, учитывающих качество приема на обучение по программам высшего образования.

Коэффициент, учитывающий публикационную активность научно-педагогических работников, у РУДН был бы ниже, чем у ВШЭ. Однако если исходить из параметра «узнаваемости вуза», который определяется цитируемостью статей, то у РУДН количество цитирований публикаций в изданиях, индексируемых Web of Science и Scopus за 5 лет намного больше, чем у ВШЭ. Соответственно, судить о научном потенциале организации по публикационной активности в заданных Министерством образования и науки параметрах как минимум некорректно.

Стоит обратить внимание на подход к оценке публикационной активности научно-педагогических работников образовательной организации. Изначально в *Приложении 3* Методики [5] были определены следующие значения корректирующих

коэффициентов: от 15 до 25 публикаций – коэффициент 1,1; более 25 публикаций – коэффициент 1,25<sup>4</sup>. Как видно данных из табл. 2, повышающий корректирующий коэффициент предполагает наличие более 40 публикаций.

С одной стороны, это можно расценивать как изменение подхода к определению эффективности научной деятельности. С другой стороны, это можно рассматривать в качестве инструмента оптимизации бюджетных расходов: у подавляющего числа ведущих вузов значение соответствующего корректирующего коэффициента не превысит единицы. Так, из представленных в табл. 3 образовательных организаций, только у пяти из указанных в Постановлении Правительства РФ от 17 марта 2015 г.<sup>5</sup>, количество публикаций в изданиях, индексируемых в Web of Science и Scopus в расчете на 100 НПП за год, превышает 40.

Если рассматривать оценку качества научно-исследовательской деятельности с точки зрения объема доходов от НИР на 1 НПП, то для понимания причины существенной разницы между доходами от НИР из всех источников и доходами, полученными за счет «рыночных способов заработка на науке» (т. е. исключая средства бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) следует обратиться к результатам исследования Е. В. Балацкого и В. В. Сергеевой [12]. Исследуя проблему диверсификации источников финансирования авторы отмечают, что аутсайдерами рынка НИР выступают социальные и гуманитарные вузы и делают три важных вывода [12, с. 140–141]:

1. Самый противоречивый канал – конкурсы, благодаря которым вузы заключают договоры с государственными ведомствами и бюджетными организациями. С одной стороны, именно по линии конкурсов вузы получают самые выгодные заказы, с другой – доступ к этому каналу строго лимитирован ... университеты, успешно задействующие этот источник финансирования, обладают наибольшим авторитетом и административными связями.

2. Следующим по значению источником финансирования НИР выступают ФЦП. Доступ к этому источнику также строго лимитирован и в основном ограничен избранными вузами второго эшелона. При этом число получателей средств от ФЦП больше, чем по линии конкурсов,

<sup>4</sup> Распоряжением Министерства образования и науки РФ от 7 августа 2015 г. № Р-122, Приложение 3 исключено из Методики [11].

<sup>5</sup> В Постановлении Правительства РФ от 17 марта 2015 г. № 234 представлено 18 образовательных организаций, в отношении которых действуют индивидуальные соотношения численности работников ППС и обучающихся. Раздел III. Результаты мониторинга образовательной организации по направлениям деятельности.



но масштаб эффекта гораздо меньше, чем от конкурсных мероприятий.

3. Самым массовым, но и самым скромным каналом финансирования, выступает кооперация вузов с производственными предприятиями [12, с. 140–141].

Все вышеизложенное объясняет существенную разницу между доходами от НИР из всех источников и доходами, полученными за счет «рыночных способов заработков на науке» (т. е. исключая средства бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки).

Нам представляется важным, что несмотря на то, что многие вузы имеют лицензионные соглашения, значение показателя «удельный вес средств, полученных образовательной организацией от использования результатов интеллектуальной деятельности, в общих доходах образовательной организации»<sup>6</sup>, как правило, близко или равно нулю. Например, Российский государственный гуманитарный университет<sup>7</sup> имеет наибольшее число заключенных лицензионных соглашений – 47, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова<sup>8</sup> – 17, при этом доходов от использования результатов интеллектуальной деятельности эти вузы не получают.

Наибольшее значение этого показателя мы фиксируем у Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»<sup>9</sup> – 0,02%, при количестве лицензионных соглашений равным 5. Национальный исследовательский Томский политехнический университет<sup>10</sup> и Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации<sup>11</sup>

при равном количестве лицензионных соглашений (8), имеют и одинаковое значение показателя удельного веса средств полученных от использования результатов интеллектуальной деятельности – 0,01%.

### Перспективы увеличения финансирования региональных вузов

Если все вышеизложенное применить к региональным вузам (в данном случае ведущим вузам Уральского федерального округа), то представляется очевидным, что для большинства из них корректирующие коэффициенты, учитывающие качество реализации образовательных программ, не будут больше единицы. В табл. 4 представлены значения показателей, на основании которых можно определить значение соответствующего корректирующего коэффициента.

Как видно из данных таблицы, ни у одного ведущего вуза Уральского федерального округа значение среднего балла ЕГЭ не превышает 70. Объяснение может быть только одно: потенциальные абитуриенты региональных вузов уезжают из регионов для поступления в столичные университеты. При этом во всех вузах наблюдается снижение среднего балла ЕГЭ по сравнению с прошлым годом.

Удельный вес студентов – победителей олимпиад у подавляющего большинства вузов близок к нулю.

Корректирующие коэффициенты, учитывающие объем доходов от НИР на 1 НПП и публикационную активность, только у одного вуза, Уральского федерального университета, будут составлять 1,2 соответственно.

В большинстве своем в региональных вузах в общих доходах вуза наибольший удельный вес занимают доходы от образовательной деятельности. При этом достаточно велика доля внебюджетных доходов в структуре этих доходов.

Для региональных вузов также справедливы выводы, сделанные в исследовании Е. В. Балацкого и В. В. Сергеевой [12]. Подавляющее большинство вузов, с точки зрения источников финансирования НИР, можно отнести к вузам «третьего эшелона».

Например, у Уральского государственного педагогического университета<sup>12</sup> объем доходов от НИР (за исключением средств бюджетов

<sup>6</sup> Раздел III. Результаты мониторинга образовательной организации по направлениям деятельности (научно-исследовательская деятельность) [7, 8].

<sup>7</sup> Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга 2015 г. деятельности образовательной организации высшего образования. Российский государственный гуманитарный университет [Электронный ресурс]. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/inst.php?id=212>

<sup>8</sup> Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга 2015 г. деятельности образовательной организации высшего образования. Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. [Электронный ресурс]. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/inst.php?id=1725>

<sup>9</sup> Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга 2015 г. деятельности образовательной организации высшего образования. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» [Электронный ресурс]. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/inst.php?id=1766>

<sup>10</sup> Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга 2015 г. деятельности образовательной организации высшего образования. Национальный исследовательский Томский политехнический университет [Электронный ресурс]. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/inst.php?id=296>

<sup>11</sup> Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга 2015 г. деятельности образовательной

организации высшего образования. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/inst.php?id=1767>

<sup>12</sup> Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга 2015 г. деятельности образовательной организации высшего образования. Уральский государственный педагогический университет [Электронный ресурс]. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/inst.php?id=312>



Таблица 4

**Данные для расчета корректирующих коэффициентов вузов  
Уральского федерального округа**

№ п/п	Наименование образовательного учреждения	Средний балл ЕГЭ, балл (изменение к прошлому году), % / балл ЕГЭ прошлого года	Общая численность «олимпиадников», чел./ доля «олимпиадников», %	Объем доходов от НИР на 1 НПР, тыс. руб.	Единиц публикаций Web of Science/ Scopus в расчете на 100 НПР	Доля доходов вуза от образовательной деятельности в общих доходах вуза, % / Доля внебюджетных средств в доходах от образовательной деятельности, %
<b>Свердловская область</b>						
1	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина	66,94 (-1,7%)/ 68,11	5+75/ 1,4%	124,31	23,36/ 34,87	60,02/ 29,95
2	Уральский государственный педагогический университет	62,5 (-0,9%)/ 63,04	0+0/ 0%	11,98	1,69/ 1,35	78,58/ 57,19
3	Уральский государственный горный университет	53,83 (-10,2%)/ 59,93	0+0/ 0%	60,81	2,40/ 5,23	85,45/ 48,74
4	Уральский государственный университет путей сообщения	58,2 (-9,0%)/ 63,93	0+0/ 0%	294,60	2,55/ 4,90	72,40/ 55,72
5	Уральский государственный юридический университет	62,6 (-7,8%)/ 67,88	1+0/ 0,08%	24,91	0,00/ 0,69	89,29/ 68,12
6	Российский государственный профессионально-педагогический университет	58,07 (-2,8%)/ 59,72	0+0/ 0%	13,58	2,10/ 6,58	90,99/ 48,65
7	Уральский государственный экономический университет	57,96 (-10,9%)/ 65,06	0+0/ 0%	3,01	0,69/ 2,24	94,80/ 74,95
<b>Челябинская область</b>						
8	Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет)	60,66 (-5,7%)/ 64,36	0+13/ 0,31%	175,79	4,71/ 9,15	61,45/ 39,94
9	Челябинский государственный университет	61,88 (-5,4%)/ 65,38	0+10/ 0,67%	48,25	8,03/ 9,31	80,21/ 61,91
10	Челябинский государственный педагогический университет	61,3 (-2,8%)/ 63,08	0+0/ 0%	66,51	1,61/ 3,69	89,22/ 39,92
11	Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова	56,28 (-5,9%)/ 59,84	0+1/ 0,06%	80,49	2,07/ 6,67	69,56/ 29,02
<b>Тюменская область</b>						
12	Тюменский государственный университет	62,78 (-4,8%)/ 65,94	1+6/ 0,32%	222,80	7,32/ 8,83	83,56/ 59,96
13	Тюменский государственный нефтегазовый университет	56,65 (-6,9%)/ 60,88	0+0/ 0%	16,01	0,93/ 6,52	59,60/ 58,23

№ п/п	Наименование образовательного учреждения	Средний балл ЕГЭ, балл (изменение к прошлому году), % / балл ЕГЭ прошлого года	Общая численность «олимпиадников», чел./доля «олимпиадников», %	Объем доходов от НИР на 1 НПР, тыс. руб.	Единиц публикаций Web of Science/ Scopus в расчете на 100 НПР	Доля доходов вуза от образовательной деятельности в общих доходах вуза, %, / Доля внебюджетных средств в доходах от образовательной деятельности, %
Курганская область						
14	Курганский государственный университет	55,8 (-2,3%)/ 57,13	0+0/ 0%	20,60	1,00/ 2,01	76,79/ 32,79
Ханты-Мансийский автономный округ						
15	Югорский государственный университет	55,45 (-9,5%)/ 61,25	1+0/ 0,12%	105,28	2,70/ 8,99	90,18/ 44,51
16	Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа – Югры	56,27 (-8,0%)/ 61,17	0+0/ 0%	22,68	1,47/ 8,65	68,66/ 23,38
17	Нижневартовский государственный университет	53,86 (-10,9%)/ 60,48	0+0/ 0%	8,25	2,37/ 6,65	93,86/ 82,14

бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) один из самых низких и составляет 11,98 тыс. руб. на 1 НПР. При этом доходы от НИР из всех источников составляют 97,74 тыс. руб. Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова<sup>13</sup> «зарабатывает на науке» в 1,7 раз больше, чем Челябинский государственный университет<sup>14</sup>, однако доходы от НИР на 1 НПР из всех источников практически сопоставимы: Челябинский государственный университет – 134,54 тыс. руб. на 1 НПР, Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова – 143,01 тыс. руб.

Конечно, такое сопоставление недостаточно корректно, физический объем получаемых средств значительно отличается, поскольку численность НПР у образовательных организаций разная. Например, общая численность ППС (без внешних совместителей и работающих по договорам ГПХ)

<sup>13</sup> Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга 2015 г. деятельности образовательной организации высшего образования. Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова [Электронный ресурс]. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/inst.php?id=120>

<sup>14</sup> Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга 2015 г. деятельности образовательной организации высшего образования. Челябинский государственный университет [Электронный ресурс]. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/inst.php?id=324>

в Уральском государственном педагогическом университете составляла 467 человек, в Челябинском государственном университете и Магнитогорском государственном техническом университете им. Г. И. Носова – 643 и 1 042 человек соответственно.

Исходя из сказанного, мы считаем продуктивной идею введения корректирующих коэффициентов, учитывающих качество образовательной и научно-исследовательской деятельности вуза. Реализация подхода будет способствовать выравниванию «стартовых возможностей» вузов, обеспечивающих соответствующее качество образования, для реализации программ инновационного развития. Вместе с тем считаем, что применение данного подхода ко всем российским вузам требует внесение корректив.

Так оценка качества образовательной деятельности должна строиться на выявлении факта и динамики «приращения» знаний и умений обучаемых в овладении «спрессованным» человеческим опытом во время обучения в вузе. В качестве одного из показателей можно предложить соотношение среднего балла диплома вуза и среднего балла школьного аттестата. Другой показатель должен отражать достижения студентов в части генерации новых знаний (число наград на международных и всероссийских конкурсах на 100 студентов приведенного контингента).

Что касается оценки эффективности научных исследований, то приоритетом должно стать выявление потенциала вуза в создании «прорывных» социальных и технологических инноваций, их внедрение в практику. Например, в показателях оценки эффективности вуза (самообследование и мониторинг эффективности) отсутствует показатель, оценивающий изобретательскую активность (количество созданных результатов интеллектуальной деятельности, имеющих правовую охрану в России и за ее пределами). В информационно-аналитических материалах по проведению мониторинга 2015 г. [7] такой показатель присутствует только в разделе V. «Дополнительные характеристики образовательной организации» (направление «Международная деятельность») и сформулирован как «количество созданных результатов интеллектуальной деятельности, имеющих правовую охрану за пределами России». Из всех рассматриваемых вузов только у трех есть такие результаты. У Национального исследовательского Томского политехнического университета и Национального исследовательского ядерного университета МИФИ число таких результатов 3 и 1 единица, соответственно. У Уральского государственного юридического университета число таких результатов 2. Считаем необходимым введение показателя, учитывающего активность в создании результатов интеллектуальной деятельности в виде числа поданных заявок и полученных патентов на изобретения на 100 НПР. При этом речь идет не только о потенциально «патентомекных» областях – медицина, техника и т. д., но и защите приоритетов в области гуманитарных исследований<sup>15</sup>.

Для результатов интеллектуальной деятельности учебного назначения – число свидетельств, подтверждающих новизну, приоритетность и научность разработок, зарегистрированных в объединенном фонде электронных ресурсов «Наука и образование» (ОФЭРНиО) на 100 НПР.

## Заключение

Вопросы финансового обеспечения вузов следует рассматривать в контексте повышения продуктивности деятельности носителей «спрессованного» человеческого опыта – преподавателей высшей школы, которую мы связываем

с законодательной регламентацией нагрузки в части определения предельного уровня аудиторной нагрузки и нормативов на выполнение учебно-методической, научно-исследовательской и организационно-методической работы. Необходимость такой регламентации мы обосновали, опираясь на зарубежный и отечественный опыт функционирования высшей школы [13]. Разработка необходимой нормативной базы может осуществляться соответствующими учебно-методическими объединениями. Очевидно, что часть нормативов будет инвариантной, например нормативы на выполнение организационно-методической работы. Инвариантная часть должна учитывать специфику и трудоемкость подготовки кадров в разных областях: «математические и естественные науки», «инженерное дело, технологии и технические науки», «здравоохранение и медицинские науки», «сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки», «науки об обществе», «образование педагогические науки», «гуманитарные науки», «искусство и культура».

Данное нормирование следует рассматривать в контексте предложений высказанных С. А. Беляковым и Т. Л. Клячко [14, с. 82–84] из которых следует, что в качестве дополнительного раздела государственного задания для вузов следует включить:

- а) разработку учебно-методических комплексов (комплектов) по профилю подготовки кадров;
- б) издание учебной и учебно-методической литературы по профилю подготовки кадров;
- в) создание иных объектов интеллектуальной собственности (ИС) для использования в образовательном процессе, включая их распространение среди определенного круга вузов (например, субъекта Федерации, в котором расположен университет, получающий такое задание).

Это предполагает выделение высшим учебным заведениям целевых средств для создания образовательных инноваций в соответствии с государственным заданием и разработку критериев оценки эффективности разработанных инноваций. Реализация такого комплексного подхода позволит перейти организациям высшего образования на совершенно иной качественный уровень.

Все вышеизложенное следует рассматривать в контексте важной декларации, зафиксированной в Федеральной целевой программе развития образования на 2016–2020 гг. [15]. В разделе I. «Характеристика проблемы, на решение которой направлена Программа» указано, что необходимо обеспечить «переход от системы массового образования, характерной для индустриальной экономики, к необходимому для создания инновационной,

<sup>15</sup> В качестве примера можно привести патент, заявителем и правообладателем которого является Российский государственный гуманитарный университет (см.: Афанасьев Ю. Н., Бельковец Л. П., Воронков Ю. С., Кувшинов С. В. Способ целенаправленного управления усвоением учебного материала : патент Российской Федерации № 2180455. Дата публикации: 10.03.2002. Заявитель: Российский государственный гуманитарный университет).



социально ориентированной экономики, **непрерывному индивидуализированному образованию для всех** (выделено мною. – *Е. Р.*), связанному с мировой и отечественной фундаментальной наукой, ориентированному на формирование творческой социально ответственной личности».

Считаем, что в стратегической перспективе конкурентное преимущество будут иметь те вузы, которые обеспечили материальную основу для реализации концепции «образование через всю жизнь», т. е. непрерывного индивидуализированного образования. Это определяется, с одной стороны, количеством инновационных продуктов интеллектуальной деятельности учебного назначения, зарегистрированных в объединенном фонде электронных ресурсов «Наука и образование» (ОФЭРНИО), зарегистрированных патентов. С другой стороны, развитой системой электронного и дистанционного обучения, реализуемой в том числе посредством использования возможностей образовательного портала организации.

#### Список литературы

1. «О перечне и составе стоимостных групп специальностей и направлений подготовки по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуры), ординатуры и ассистентуры-стажировки, итоговых значениях и величине составляющих базовых нормативных затрат по государственным услугам по стоимостным группам специальностей и направлений подготовки, корректирующих коэффициентам, по формам обучения (очно-заочная, заочная), формам реализации образовательных программ (сетевая), по используемым образовательным технологиям (дистанционные образовательные технологии, электронное обучение) в отношении контингента, принимаемого на обучение на первый курс в 2015 г., на весь период обучения» : Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 апреля 2014 г. № 420 [Электронный ресурс]. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?base=EXP&n=590779&req=doc> (дата обращения: 01.09.2015).
2. «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 апреля 2014 г. № 420 “О перечне и составе стоимостных групп специальностей и направлений подготовки по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуры), ординатуры и ассистентуры-стажировки, итоговых значениях и величине составляющих базовых нормативных затрат по государственным услугам по стоимостным группам специальностей и направлений подготовки, корректирующих коэффициентах, по формам обучения (очно-заочная, заочная), формам реализации образовательных программ (сетевая), по используемым образовательным технологиям (дистанционные образовательные технологии, электронное обучение) в отношении контингента, принимаемого на обучение на первый курс в 2015 г., на весь период обучения”» : Приказ Министерства образования и науки РФ от 8 декабря 2014 г. № 1553 [Электронный ресурс]. URL: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn> (дата обращения: 01.09.2015).
3. Перечень и состав стоимостных групп специальностей и направлений подготовки по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, специалитета, магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки, и программ послевузовского профессионального образования в интернатуре, подготовке научных кадров в докторантуре, итоговых значениях и величине составляющих базовых нормативных затрат по государственным услугам по стоимостным группам специальностей и направлений подготовки, отраслевых и территориальных коэффициентах при формировании обосновании бюджетных ассигнований в рамках подготовки проекта федерального бюджета на 2016 г. и плановый период 2017 и 2018 гг. : Министерство образования и науки РФ. Утвержден 6 августа 2015 г. № АП-63/18вн. [Электронный ресурс]. URL: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn> (дата обращения: 01.09.2015).
4. «О соотношениях численности работников профессорско-преподавательского состава и обучающихся в образовательных организациях высшего образования» : Постановление Правительства Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 234 // Рос. газета. 2015. 30 марта. Федеральный выпуск. № 6636.
5. «Об утверждении Методики по поэтапному переходу от действующих соотношений численности преподавателей и студентов, установленных нормативными правовыми актами для отдельных образовательных организаций высшего образования, к соотношениям численности преподавателей и студентов образовательных организаций высшего образования, определенным по специальностям и направлениям подготовки» : Распоряжение Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2014 г. № Р-225 [Электронный ресурс]. URL: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn> (дата обращения: 01.09.2015).
6. Российское образование. В ТОП-200 международного рейтинга RUR вошли десять российских вузов [Электронный ресурс]. URL: <http://www.edu.ru/news/education/v-top-200-mezhdunarodnogo-reytinga-rur/> (дата обращения: 18.09.2015).
7. Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга деятельности образовательных организаций высшего образования 2015 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/material.php?type=2&id=10301> (дата обращения: 18.08.2015).
8. Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования / Главный информационно-вычислительный центр (ГИВЦ) [Электронный ресурс]. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/> (дата обращения: 18.08.2015).
9. Романов Е. В. Неэффективные вузы: миф и реальность // Университет. управление: практика и анализ. 2012. № 6 (82). С. 70–76.





10. Jencks C. Inequality: A Reassessment of the Effect of Family and Schooling in America. New York: Basic Books, 1972. 399 p.

11. «О внесении изменений в распоряжение Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2014 г. № Р-225 “Об утверждении Методики по поэтапному переходу от действующих соотношений численности преподавателей и студентов, установленных нормативными правовыми актами для отдельных образовательных организаций высшего образования, к соотношениям численности преподавателей и студентов образовательных организаций высшего образования, определенным по специальностям и направлениям подготовки”»: Распоряжение Министерства образования и науки РФ от 7 августа 2015 г. № Р-122 [Электронный ресурс]. URL: <http://хп--80abucjiibhv9a.xn> (дата обращения: 01.09.2015).

12. Балацкий Е. В., Сергеева В. В. Научно-практическая результативность российских университетов // *Вопр. экономики*. 2014. № 2. С. 133–148.

13. Романов Е. В. Императив инновационного развития высшего образования в России // *Alma mater (Вестн. высш. школы)*. 2015. № 2. С. 10–19.

14. Беляков С. А., Клячко Т. Л. Российское высшее образование: модели и сценарии развития : монография. М.: Изд. дом «Дело» РАНХиГС, 2013. 316 с.

15. «О Федеральной целевой программе развития образования на 2016–2020 годы»: Постановление Правительства Российской Федерации от 23 мая 2015 г. № 497 [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/media/files/uSB6wfRbuDS4STDe6SpGjaAEpM89IzUF.p> (дата обращения: 01.09.2015).

*E. V. Romanov\**

*Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk, Russia*

## FINANCING OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS FOR STIMULATION OF INNOVATIVE DEVELOPMENT: APPROACHES AND MECHANISMS

**Key words:** standard and per capita financing; the correcting coefficients; leading higher education institutions; higher education institutions of Ural federal district.

The article belongs to research category and is devoted to the study of per capita financing peculiarities of higher education institutions in Russia. The aim of the research is to provide basis for the thesis that approach to university financing used nowadays does not fully stimulate university innovative development and find relevant stimulating mechanisms. In order to improve efficacy of educational and research activities at the Russian universities it would be reasonable to implement corrective coefficient based approach that would reflect the quality of basic professional educational programs implementation as well as basic normative costs. We have analyzed the approach of Ministry for Education and Science to using these coefficients in relation to higher educational institutions with a right to establish educational standards for higher education professional education programs implementation. The article presents approach implementation results for the leading universities of Russia and Ural Federal Area.

On the basis of analysis results we suggested changes in the method of corrective coefficient definition with the use of other methodological basis. Corrective coefficients considering educational activities quality should reflect educational system ability to create environment for active knowledge and skills generation by the trainees during the process of mastering “condensed” human experience as part of university course and new knowledge generation. Corrective coefficient considering research activities quality should reflect higher educational institution potential for creating advanced social and technological innovation and their practical implementation.

Changes in the higher educational institutions financing model require universities providing target financing for creating educational innovation according to state demand and development of efficacy criteria formulation for the introduced innovations. A necessary prerequisite for innovative activities implementation is a legislative regulation of lecturers’ workload in terms of ultimate in class workload level and norms for performing methodic, teaching, research and organizational work.

The article is of interest for higher educational institutions management. Conducted analysis results and approaches suggested can be used in the process of higher educational institution strategy alteration.

### References

1. «О перечне и составе стоимостных групп специальностей и направлений подготовки по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, специальности, магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктура), ординатуры и ассистентуры-стажировки, итоговых значении и величине составных частей базовых нормативных затрат по государственным услугам по стоимостным группам специальностей и направлений подготовки, корректирующим коэффициентам, по формам обучения (очно-заочная, заочная), формам реализации образовательных программ (сетевая), по исполняемому образовательным технологиям (дистанционные образовательные технологии, электронное обучение) в отношении контингента, принимаемого на обучение на первый курс в 2015 году, на весь период обучения»:

trat po gosudarstvennym uslugam po stoimostnym gruppam spetsial'nostei i napravlenii podgotovki, korrektiruyushchikh koeffitsientam, po formam obucheniya (очно-заочная, заочная), формам реализации образовательных программ (сетевая), по исполняемому образовательным технологиям (дистанционные образовательные технологии, электронное обучение) в отношении контингента, принимаемого на обучение на первый курс в 2015 году, на весь период обучения»:

\* *Romanov Eugeny Valentinovich*, D. Sc. in Pedagogics, professor, professor of the department of management of Nosov Magnitogorsk State Technical University, 455000, Magnitogorsk, Lenin Avenue 24, 89028908431, [evgenij.romanov.1966@mail.ru](mailto:evgenij.romanov.1966@mail.ru)

prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 29 aprelya 2014 g. № 420 [About the list and structure of cost groups of specialties and the directions of preparation on the state services in realization of the main professional educational programs of the higher education – programs of a bachelor degree, specialist programme, magistracy, preparation of the research and educational personnel in postgraduate study (graduate military course), internships and assistantships training, total values and size of the making basic standard costs on the state services in cost groups of the specialties and the directions of preparation correcting to coefficients in forms of education (intramural and extramural, correspondence), to forms of realization of educational programs (network), on the used educational technologies (remote educational technologies, electronic training) concerning the contingent accepted on training on the first course in 2015 for the entire period of training": the order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of April 29, 2014 No. 420]. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?base=EXP&n=590779&req=doc> (accessed: 01.09.2015).

2. «O vnesenii izmenenij v Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossijskoj Federacii ot 29 aprelya 2014 goda №420 «O perechne i sostave stoimostnykh grupp special'nostej i napravlenij podgotovki po gosudarstvennym uslugam po realizacii osnovnykh professional'nykh obrazovatel'nykh programm vysshego obrazovaniya – programm bakalavriata, specialiteta, magistratury, podgotovki nauchno-pedagogicheskikh kadrov v aspiranture (ad#junkture), ordinatury i assistentury-stazhirovki, itogovykh znachenij i velichine sostavljajushchih bazovykh normativnykh zatrat po gosudarstvennym uslugam po stoimostnym gruppam special'nostej i napravlenij podgotovki, korrektrujushchih koeficientah, po formam obuchenija (очно-заочная, заочная), formam realizacii obrazovatel'nykh programm (setevaja), po ispol'zuemym obrazovatel'nykh tehnologijam (distancionnye obrazovatel'nye tehnologii, jelektronnoe obuchenie) v otnoshenii kontingenta, prinimaemogo na obuchenie na pervyj kurs v 2015 godu, na ves' period obuchenija»: prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 8 dekabrya 2014 g. № 1553 ["About modification of the Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of April 29, 2014 No. 420 "About the list and structure of cost groups of specialties and the directions of preparation on the state services in realization of the main professional educational programs of the higher education – programs of a bachelor degree, specialist programme, magistracy, preparation of the research and educational personnel in postgraduate study (graduate military course), internships and assistantships training, total values and size of the making basic standard costs on the state services in cost groups of specialties and the directions of preparation, the correcting coefficients, on forms of education (intramural and extramural, correspondence), to forms of realization of educational programs (network), on the used educational technologies (remote educational technologies, electronic training) concerning the contingent accepted on training on the first course in 2015 for the entire period of training": the order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of December 8, 2014 No. 1553]. URL: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn> (accessed: 01.09.2015).

3. Perechen' i sostav stoimostnykh grupp spetsial'nostej i napravlenij podgotovki po gosudarstvennym uslugam po realizacii osnovnykh professional'nykh obrazovatel'nykh pro-

gramm vysshego obrazovaniya - programm bakalavriata, spetsialiteta, magistratury, podgotovki nauchno-pedagogicheskikh kadrov v aspiranture (ad"yunkture), ordinatury, assistentury-stazhirovki, i programm poslevuzovskogo professional'nogo obrazovaniya v internature, podgotovke nauchnykh kadrov v doktoranture, itogovykh znachenij i velichine sostavlyayushchikh bazovykh normativnykh zatrat po gosudarstvennym uslugam po stoimostnym gruppam spetsial'nostej i napravlenij podgotovki, otraslevykh i territorial'nykh koefitsientakh pri formirovanii obosnovanii byudzhetykh assignovanii v ramkakh podgotovki proekta federal'nogo byudzheta na 2016 god i planovyj period 2017 i 2018 godov.: Ministerstvo obrazovaniya i nauki RF. Utverzhden 6 avgusta 2015 g. № AP-63/18vn. [The list and structure of cost groups of specialties and the directions of preparation on the state services in realization of the main professional educational programs of the higher education - programs of a bachelor degree, specialist programme, magistracy, preparation of the research and educational personnel in postgraduate study (graduate military course), internships, assistantships training, and programs of postgraduate professional education in internship, preparation of scientific shots in doctoral studies, total values and size of the making basic standard costs on the state services in cost groups of specialties and the directions of preparation, branch and territorial coefficients when forming justification of budgetary appropriations within preparation of the draft of the federal budget for 2016 and planning period 2017 and 2018.: Ministry of Education and Science of the Russian Federation. No. AP-63/18vn is approved on August 6, 2015]. URL: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn> (accessed: 01.09.2015).

4. «O sootnoshenijakh chislennosti rabotnikov professorsko-prepodavatel'skogo sostava i obuchayushchikhsya obrazovatel'nykh organizatsii vysshego obrazovaniya»: postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federatsii ot 17 marta 2015 g. № 234 [About ratios of number of workers of the faculty and the trained educational organizations of the higher education": the resolution of the government of the Russian Federation of March 17, 2015 No. 234]. Rossiiskaya gazeta [Russian newspaper]. 2015. March 30.

5. «Ob utverzhdenii Metodiki po poetapnomu perekhodu ot deistvuyushchikh sootnoshenij chislennosti prepodavatelei i studentov, ustanovlennykh normativnymi pravovymi aktami dlya otdel'nykh obrazovatel'nykh organizatsii vysshego obrazovaniya, k sootnosheniyam chislennosti prepodavatelei i studentov obrazovatel'nykh organizatsii vysshego obrazovaniya, opredelennym po spetsial'nostyam i napravleniyam podgotovki»: rasporyazhenie Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 17 dekabrya 2014 g. № R-225 [About the statement of the Technique on a phased transition from the operating ratios of number of the teachers and students established by regulations for the separate educational organizations of the higher education to the ratios of number of teachers and students of the educational organizations of the higher education determined by specialties and the directions of preparation": the order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of December 17, 2014 No. R-225]. URL: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn> (accessed: 01.09.2015).

6. Rossiiskoe obrazovanie. V TOP-200 mezhdunarodnogo reitinga RUR voshli desyat' rossiiskikh vuzov [Russian education. In TOP-200 the international rating of RUR ten Russian higher education institutions entered]. URL: <http://www.edu.ru/news/education/v-top-200-mezhdunarodnogo-reytinga-rur/> (accessed: 18.09.2015).

7. Informatsionno-analiticheskie materialy po rezul'tatam provedeniya

monitoringa deyatel'nosti obrazovatel'nykh organizatsii vysshego obrazovaniya 2015 goda [Information and analytical materials by results of carrying out monitoring of activity of the educational organizations of the higher education of 2015]. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/material.php?type=2&id=10301> (accessed: 18.08.2015).

8. Informatsionno-analiticheskie materialy po rezul'tatam provedeniya monitoringa effektivnosti obrazovatel'nykh organizatsii vysshego obrazovaniya. Glavnyi informatsionno-vychislitel'nyi tsentr (GIVTs) [Information and analytical materials by results of carrying out monitoring of efficiency of the educational organizations of the higher education. Main Computer Centre (MCC)]. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/> (accessed: 18.08.2015).

9. Romanov E. V. Neeffektivnye vuzy: mif i real'nost' [Inefficient higher education institutions: myth and reality]. Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. [University management: practice and analysis], 2012, № 6 (82), pp. 70–76.

10. Inequality: A Reassessment of the Effect of Family and Schooling in America. New York, Basic Books, 1972. 399 p.

11. «O vnesenii izmenenii v rasporyazhenie Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossiiskoi Federatsii ot 17 dekabrya 2014 g. № R-225 «Ob utverzhdenii Metodiki po poetapnomu perekhodu ot deistvuyushchikh sootnoshenii chislennosti prepodavatelei i studentov, ustanovlennykh normativnymi pravovymi aktami dlya otidel'nykh obrazovatel'nykh organizatsii vysshego obrazovaniya, k sootnosheniyam chislennosti prepodavatelei i studentov obrazovatel'nykh organizatsii vysshego obrazovaniya, opredelennym po spetsial'nostyam i napravleniyam podgotovki»: rasporyazhenie Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 7 avgusta 2015 g. № R-122 [About modification

of the order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of December 17, 2014 No. R-225 "About the statement of the Technique on a phased transition from the operating ratios of number of the teachers and students established by regulations for the separate educational organizations of the higher education, к to the ratios of number of teachers and students of the educational organizations of the higher education determined by specialties и to the directions of preparation": the order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation from of August 7, 2015 No. R-122]. URL: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn> (accessed: 01.09.2015).

12. Balackij E. V., Sergeeva V. V. Nauchno-prakticheskaya rezul'tativnost' rossijskikh universitetom [Scientific and practical productivity Russian university] Voprosy jekonomiki [Economy questions]. 2014. № 2. P. 133–148.

13. Romanov E. V. Imperativ innovatsionnogo razvitiya vysshego obrazovaniya v Rossii [Imperative of innovative development of the higher education in Russia] Alma mater (Vestnik vysshei shkoly) [Alma mater (Bulletin of the higher school)]. 2015. № 2. P. 10–19.

14. Beljakov S. A., Kljachko T. L. Rossijskoe vysshee obrazovanie: modeli i scenarii razvitiya [Russian higher education: models and scenarios of development: monograph], Moscow, Publishing house "Business", 2013, 316 p.

15. «O Federal'noi tselevoi programme razvitiya obrazovaniya na 2016–2020 gody»: postanovlenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 23 maya 2015 g. № 497 [About the Federal target program of a development of education for 2016–2020": the resolution of the government of the Russian Federation of May 23, 2015 No. 497]. URL: <http://government.ru/media/files/uSB6wfRbuDS4STDe6SpGjaAEpM89lzUF.p> (accessed: 01.09.2015).

